

## Revisão Específicas

1. (Unitau-SP) Misturas azeotrópicas são:

- a) misturas heterogêneas com ponto de fusão constante.
- b) misturas homogêneas ou ligas de ponto de fusão constante.
- c) líquidos ou ligas de ponto de fusão constante.
- d) soluções líquidas de ponto de ebulição constante.
- e) líquidos de ponto de ebulição variável

2. (FEI-SP) Qual das alternativas abaixo contém somente substâncias simples?

- a)  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{CaO}$
- b)  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{Au}$ ,  $\text{K}$
- c)  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{K}$
- d)  $\text{Au}$ ,  $\text{Fe}$ ,  $\text{O}_2$
- e)  $\text{H}_2$ ,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{NaCl}$

3. (Mackenzie-SP) São exemplos, respectivamente de alótropos e de substâncias compostas:

- a)  $\text{H}_2\text{O}$ ;  $\text{H}_2\text{O}_2$  e  $\text{NaCl}$ ;  $\text{CaCO}_3$
- b)  $\text{O}_2$ ;  $\text{O}_3$  e  $\text{Cl}_2$ ;  $\text{F}_2$
- c)  $\text{C}$  (grafite) e  $\text{Co}$ ;  $\text{CO}$
- d)  $\text{O}_2$ ;  $\text{O}_3$  e  $\text{KMnO}_4$ ;  $\text{Mg}(\text{OH})_2$
- e)  $\text{Hg}$ ;  $\text{Ag}$  e  $(\text{NH}_4)^+$ ;  $(\text{H}_3\text{O})^+$

4. (UNA-MG) Quantas substâncias são encontradas nos sistemas abaixo?

I) Álcool hidratado.

II) 3 cubos de gelo em água.

III) Glicose dissolvida em uma solução aquosa de cloreto de sódio.

Assinale a opção que indica o número correto de substâncias (respectivamente):

- a) 2, 1 e 3
- b) 1, 4 e 3
- c) 2, 1 e 2
- d) 3, 3 e 1
- e) 1, 2 e 4

5. (ITA-SP) Num experimento, um estudante verificou ser a mesma a temperatura de fusão de várias amostras de um mesmo material no estado sólido e também que esta temperatura se manteve constante até a fusão completa. Considere que o material sólido tenha sido classificado

como:

- I. Substância simples pura
- II. Substância composta pura
- III. Mistura homogênea eutética
- IV. Mistura heterogênea

Então, das classificações acima, está(ão) ERRADA(S)

- a) Apenas I e II
- b) Apenas I e III
- c) Apenas III
- d) Apenas III e IV
- e) Apenas V

6. (Cesgranrio - RJ) Entre as transformações adiante, assinale a alternativa que representa um fenômeno químico:

- a) Obtenção de amônia a partir de hidrogênio e nitrogênio.
- b) Obtenção de gelo a partir da água.
- c) Obtenção do oxigênio líquido a partir do ar atmosférico.
- d) Solidificação da parafina.
- e) Sublimação da naftalina.

7. (UFMG) Reações químicas são fenômenos em que, necessariamente, ocorrem mudanças:

- a) De cor.
- b) De estado físico.
- c) De condutibilidade elétrica.
- d) De massa.
- e) Na natureza das substâncias.

8. (UFPE) Em quais das passagens a seguir está ocorrendo transformação química?

- 1) “ O **reflexo da luz nas águas** onduladas pelos ventos lembrava-lhe os cabelos de seu amado”.
- 2) “ A **chama da vela** confundia-se com o brilho nos seus olhos”.
- 3) “Desolado, observava o **gelo derretendo** em seu copo e ironicamente comparava-o ao seu coração.”
- 4) “Com o passar dos tempos começou a sentir-se como a velha **tesoura enferrujando** no fundo da gaveta.”

Estão corretas apenas:

- a) 1 e 2
- b) 2 e 3
- c) 3 e 4
- d) 2 e 4
- e) 1 e 3

9. Qual dos processos abaixo envolve transformação química?

- a) sublimação do gelo seco ( $\text{CO}_2$  sólido)
- b) evaporação da água
- c) emissão de luz por uma lâmpada incandescente
- d) dissolução de açúcar em água
- e) respiração

10. Fenômeno químico é aquele que altera a natureza da matérias, isto é, aquele que ocorre transformação química. Em qual alternativa não ocorre um fenômeno químico?

- a) A formação do gelo no congelador.
- b) Queima do carvão.
- c) Amadurecimento de uma fruta.
- d) Azedamento do leite.
- e) A combustão da parafina em uma vela

## Gabarito

1. D
2. D
3. D
4. E
5. E
6. A
7. E
8. D
9. E
10. A